Über den
Zeitpunkt der Wendung bei Querlagen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 30. Januar 1890

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Carl Mallebrein

aus Gernsbach bei Baden-Baden.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Leo Preuss.
- Cand. med. August Meyer.
- Stud. med. Wilhelm Meyer.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535701_0144

Von den verschiedenen Lagen der Frucht im Uterus nimmt hauptsächlich die Querlage das Interesse und die Kunsthilfe des Arztes in Anspruch. Querlagen kommen in 0,56 % vor, auf 178 Kindslagen einmal; nach Hecker auf 102 einmal. In Querlage kann ein Kind nicht geboren werden; um die Geburt zu ermöglichen, muss aus derselben eine Längslage hergestellt werden. Dieses geschieht durch die Wendung. Man kann nun wenden auf den Kopf, auf den Steiss oder auf die Füsse. Die Wendung auf den Kopf oder Steiss wurde früher vielfach ausgeübt, ist aber jetzt beinahe verlassen; denn sie bietet geringere Vorteile als die Wendung auf einen resp. beide Füsse. Sie kann nur zum Zweck der Lageverbesserung gemacht werden, niemals aber um die Extraction zu ermöglichen, da der über dem Beckeneingang liegende Kopf zur sofortigen Extraction ungeeignet ist.

Schenken wir daher der gebräuchlichsten Art der Wendung, der auf die Füsse, unsere Aufmerksamkeit.

Man unterscheidet:

Äussere, innere und combinierte Wendung.

Die äussere Wendung wurde früher viel geübt und als sehr segensreich gepriesen. Denn in der voraseptischen Zeit musste das Einführen der Hand in die durch den Geburtsvorgang angegriffenen Genitalien wegen der Gefahr des Einführens von Infectionsträgern möglichst vermieden werden.

Die äussere Wendung ist aber nur möglich, wenn das Kind noch sehr beweglich ist, — wenn die Blase

noch steht. — Grosse Schwierigkeiten machte unter diesen Umständen die Herstellung der Längslage durch äussere Manipulationen auch nicht; die Fixation in dieser Stellung gelang jedoch selten. Was thaten nun die alten Geburtshelfer? Sie sprengten die Blase, erreichten dadurch zwar die Fixation in der Längslage, richteten aber zu gleicher Zeit grossen Schaden an; denn der Muttermund, der bisher durch die Blase wie durch einen Keil auseinander getrieben wurde, erweiterte sich nur langsam, und man hatte einen verzögerten Geburtsverlauf, der oft für Kind und auch für Mutter verhängnisvoll wurde.

Anders natürlich verfahren die neueren Geburtshelfer.

Die Erfahrung lehrte, dass die Eröffnungsperiode bei stehender Blase gewöhnlich rasch und ohne Störung verlief, denn selbst starke Wehen haben in diesen Fällen keinen ungünstigen Einfluss auf den Placentarkreislauf, deshalb empfehlen die Gusserowsche Schule und andere, die Frau ruhig kreissen zu lassen und abzuwarten, bis der Muttermund vollständig erweitert und die innere Wendung möglich ist: sich also exspectativ zu verhalten.

Bei 27 in der geburtshilflichen Poliklinik der Charité beobachteten Fällen wurde bei stehender Blase mit der Wendung so lange gewartet, bis der Muttermund vollständig erweitert war. Darauf wurde gewendet und die Extraction auch sofort angeschlossen. Das Resultat ist hier ein günstiges; denn nur einmal finde ich den Tod eines Kindes verzeichnet. Der Fall ist in Kürze folgender:

34jährige IIIpara. Zwillinge. Kindeslagen: Erstes Kind in Schädellage spontan geboren, zweites Kind in Querlage. Blase steht. Muttermund vollständig erweitert, Blase wird gesprengt, Wendung und sofortige Ex-

traction liefert ein totes Kind. Befinden der Mutter normal.

Von 8 Fällen, in welchen die Wendung unter diesen Umständen gemacht, die Extraction aber nicht sofort angeschlossen wurde, endeten vier für das Kind letal.

Ihrer Wichtigkeit wegen möchte ich sie gern kurz schildern:

1. 28jährige I para. Kindeslage: II. Querlage, I. Unterart. Blase steht, Muttermund vollständig erweitert, Wendung und spätere Extraction. Bei der Extraction ein Dammriss, mit 5 Suturen genäht. Kind kommt tot zur Welt, Befinden der Mutter gut.

2. 25jährige III para mit normalen Beckenmassen. Kindeslage: II. Querlage, I. Unterart. Blase steht, Muttermund vollständig erweitert. Wendung bei stehender Blase. Geburt bis zum Steiss der Natur überlassen, Extraction nach 3 Stunden, Kind stirbt an Asphyxie nach $5^1/_2$ Stunden. Befinden der Mutter normal.

3. 33jährige VII para. Kindeslage: I. Querlage. Blase steht, Muttermund vollständig erweitert. Wendung bei stehender Blase. Geburt bis zum Steiss der Natur überlassen, dann Extraction. Kind während dieser Zeit abgestorben.

4. 27jährige II para. Zwillinge, Kindeslagen: Erstes II. Schädellage, zweites II. Querlage. Verlauf der Geburt des ersten Kindes normal. Die Blase des zweiten wird bei vollständig erweitertem Muttermund gesprengt, darauf wird gewendet und die weitere Geburt der Natur überlassen. Der Kopf mittelst des Veitschen Handgriffes geboren. Dieses zweite Kind stirbt nach kurzer Zeit asphyctisch.

Diese Resultate lassen klar erkennen, dass der geübte Geburtshelfer bei erweitertem Muttermunde an die Wendung sofort die Extraction anschliessen kann. Die-

selbe bietet keine Schwierigkeiten, und man befreit die Frau, die fast immer lange gekreisst hat, endlich von den Beschwerden und Schmerzen der Niederkunft. Ja, nicht nur für die genannten Fälle, sondern auch für solche von nicht vollständig erweitertem Muttermund will ich meine Forderung aufrecht erhalten. Doch Näheres darüber später.

Bei den oben genannten Fällen mit schlechtem Ausgang für das Kind kann die Schuld nicht ausschliesslich das Verfahren, sondern auch zuweilen den die Geburt leitenden Assistenten treffen, der die Kreissende verlässt und die Beaufsichtigung der Geburt einem unerfahrenen Practicanten überlässt.

Die Resultate einer Statistik der geburtshilflichen Poliklinik sind deshalb so interessant, weil von verschiedenen Geburtshelfern zu verschiedenen Zeiten auf verschiedene Methoden operiert wurde.

Lassen wir zunächst diejenigen Fälle folgen, in denen bei stehender Blase und noch nicht erweitertem Muttermund Wendung und Extraction gemacht wurde.

1. No. 81. 30jährige IV para mit normalen Beckenmassen, II. Querlage, Muttermund 5markstückgross, Vorfall der Nabelschnur, Wendung auf die Füsse. Da die Pulsation der Nabelschnur schwächer wird, folgt die Extraction nach 3 Stunden. Kind sehr asphyctisch — 8 Monat alt, stirbt nach kurzer Zeit, Mutter wohl.

2. No. 735. 35jährige X para mit normalen Beckenmassen, I. Querlage, Muttermund 5markstückgross. Wendung, Blase wird dabei gesprengt. Expression und Extraction angeschlossen. Kind lebt, Befinden der Mutter gut.

3. No. 455. 28jährige VI para mit normalen Beckenmassen, II. Querlage, Muttermund 5 markstückgross, Wendung; ob die Extraction sofort angeschlossen, ist nicht angegeben. Kind lebt, Mutter lebt.

4. No. 697. 33jährige IIpara mit normalen Beckenmassen, Muttermund 3markstückgross, Blase wird bei der Wendung gesprengt. Geburt bis zur Schulter der Natur überlassen, dann Extraction des Kindes nach $3^1/_2$ Stunden. Mutter und Kind leben.

5. No. 813. 32jährige VIpara mit normalen Beckenmassen, II. Querlage, Muttermund 5 markstückgross. Wendung; Extraction nicht angeschlossen, sondern dies erst nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes. Mutter und Kind befinden sich wohl.

6. No. 881. Kreissende mit normalen Beckenmassen, I. Querlage, II. Unterart, Vorfall des linken Armes, vom Muttermund ist noch ein fingerbreiter Saum zu fühlen; die sofort angeschlossene Extraction, besonders des Kopfes macht grosse Schwierigkeiten. Kind tot. Befinden der Mutter gut.

7. No. 204. 29jährige VIpara mit normalen Beckenmassen, II. Querlage, erste Unterart. Muttermund 3 bis 5markstückgross. Wendung und Extraction angeschlossen. Mutter und Kind leben.

8. No. 281. 24jährige IIpara, Beckenmasse: Spinae 25, Cristae 27, Trochanteren 30. Conjugata diagonalis 9,5—10. I. Querlage, Muttermund 5 markstückgross, vordere Scheidenwand ist vorgefallen. Wendung gelingt schwer, Kind wird bis zum Steiss spontan geboren, Nabelschnur pulsiert nicht mehr, deshalb nach $2^3/_4$ Stunden Extraction eines toten Kindes. Befinden der Mutter ist ein gutes.

9. No. 356. 42jährige VIpara, Beckenmasse normal, I. Querlage, II. Unterart, Muttermund 5 markstückgross, Blase wird bei der Wendung gesprengt, nach $^1/_4$ Std. ist das Kind bis zur Schulter geboren, dann folgt die Extraction, die ein asphyctisches Kind liefert, das trotz aller Bemühungen stirbt. Befinden der Mutter gut.

10. No. 221. 41 jährige XI para mit normalem

Becken, I. Querlage, II. Unterart, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Wendung, sofortige Extraction, Mutter und Kind leben.

11. No. 253. 29jährige Vpara mit normalem Becken, I. Querlage, II. Unterart, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Wendung und spontane Geburt, Mutter und Kind leben.

12. No. 313. 28jährige Vpara mit normalem Becken, II. Querlage, Muttermund über 5markstückgross, Wendung, sofortige Extraction. Beide leben.

13. No. 552. 33jährige XIIIpara mit normalem Becken: a. II. Querlage, II. Unterart; b. I. Querlage, I. Unterart. Muttermund nicht vollständig erweitert, Wendung und Extraction beider lebenden Kinder. Befinden der Mutter gut, Atonie des Uterus durch heisse Ausspülungen gehoben.

Aus den hier angeführten Fällen sehen wir, dass bei stehender Blase und 3—5markstückgrossem Muttermund 9 mal die Wendung gemacht, davon 3 mal die Extraction sofort angeschlossen wurde. Trotz dieses verfrühten Eingriffes ist kein Todesfall zu verzeichnen. 3 mal wurde die Geburt der Natur überlassen und später erst extrahiert.

Diese Operationsmethode ergab zwei tote Kinder. In einem Fall wurde mit gutem Erfolg bis zur vollständigen Erweiterung des Muttermundes gewartet. In einem andern Fall sind wir in Unwissenheit gelassen worden, ob die Extraction sofort angeschlossen wurde.

Der unter No. 81 erwähnte letal endende Fall kann nicht gut in Betracht kommen, weil das in Frage kommende Kind erst 8 Monate alt war und erfahrungsgemäss unreife Kinder die Wendung schlecht vertragen.

In einem Stadium, in dem bei stehender Blase der Muttermund für 2 Finger durchgängig war, wurde 2mal die Wendung gemacht, das eine Mal die Extraction so-

fort angeschlossen, das andere Mal die Geburt der Natur überlassen, und in beiden Fällen blieb dieses verfrühte Eingreifen ungestraft; sogar Zwillinge, beide in Querlage, wurden bei stehender Blase und noch nicht erweitertem Muttermund ohne Schaden zu nehmen gewendet und extrahiert.

Diese Übersicht über die verschiedenen Operationsverfahren bei stehender Blase rechtfertigt vollständig den schon ausgesprochenen Grundsatz:

Bei stehender Blase warte man mit der Wendung, bis sich der Muttermund vollständig erweitert hat und schliesse an die Wendung sofort die Extraction an.

Querlagen bei stehender Blase trifft aber der Geburtshelfer relativ selten an. Gewöhnlich ist die Blase schon gesprungen und der Muttermund noch nicht erweitert, vielleicht erst 3markstückgross.

In diesen Fällen machen wir die combinierte Wendung.

Bevor ich die Erfolge, die durch diese Operation erzielt sind, erörtere, will ich etwas näher auf die Technik derselben eingehen.

Braxton-Hicks hat das Verdienst, diese Methode der Wendung zuerst in die Praxis eingeführt und dringend empfohlen zu haben. Man geht mit der ganzen Hand in die Scheide und mit 1 oder 2 Fingern in den Muttermund ein, drängt die vorstehende Schulter in die Höhe, während die andere Hand von aussen die Hüftbeuge, den Steiss und die Füsse entgegendrückt. Eine wesentliche Bedingung für das Gelingen ist daher, dass die Blase noch nicht lang gesprungen ist; denn in einem vollständig wasserleeren Uterus ist die Drehung nach Braxton-Hicks schwierig.

Man kann nun wenden auf einen oder auf beide Füsse. Die Wendung auf einen Fuss bietet mehr Vorteile bei der nachfolgenden Extraction. Vor allem ist

darauf zu achten, dass die Zeit, in der die Nabelschnur comprimiert wird, möglichst abgekürzt und der nachfolgende Kopf schnell extrahiert wird, da man den Moment, in dem das Kind den ersten Atemzug macht, nicht vorhersehen kann, jede frühzeitige Inspiration aber durch Aspiration von Schleim und anderen Fremdkörpern ein grosses periculum mit sich bringt. Der Kopf wird um so leichter geboren, je geringer der Widerstand von seiten der Weichteile ist, und die Erweiterung derselben geschieht am besten durch den in die Höhe geschlagenen Fuss, der das Volumen des Steisses und Körpers vermehrt. Nur wenn das Fruchtwasser schon lang abgeflossen, die Beweglichkeit der Frucht also sehr beeinträchtigt ist, ist es besser, beide Füsse herunterzuholen, denn die Umdrehung wird dann leichter gelingen.

Über die wichtigste Frage: Wann nun bei gesprungener Fruchtblase und noch nicht erweitertem Muttermund die Wendung zu machen ist, gehen die Ansichten sehr auseinander.

Schröder sagt: Ist bei Querlagen die Blase gesprungen, so verstreicht der Muttermund überhaupt nicht, d. h. sein Saum bleibt dem untersuchenden Finger noch erreichbar. Auch hier wird man, so lange noch ein Geburtsfortschritt durch Wehen stattfindet, im allgemeinen warten können, bis der Muttermund so weit geworden ist, dass der Wendung gleich die Extraction angeschlossen werden kann. Weil aber durch zu langes Zuwarten die Wendung sich sehr erschwert, so soll man ihre Ausführung nach abgeflossenem Fruchtwasser und vollständigem Wehenmangel nicht unnütz lang hinausschieben; man kann es regelmässig beobachten, dass in solchen Fällen nach hergestellter Geradlage bald kräftige Wehen auftreten.

Winter stellt die Lehre auf: Bei gesprungener Blase ist die Wendung erst dann zu machen, wenn die Extraction sofort angeschlossen werden kann, nur ganz bestimmte Indication verlangt eine frühzeitige Wendung und dann meist nur im Interesse der Mutter.

Dohrn bestätigt den Satz von Winter, indem er bestreitet, dass durch Abwarten die Wendung erschwert werde; er sagt, die Wendung sei nur dann erschwert, wenn vorher ungeschickt manipuliert war. Er erkennt auch die Gefährdung der quer gelagerten Frucht bei frühzeitigem Blasensprung infolge des Wasserabflusses, will dieselbe aber durch frühzeitige Wendung nicht entfernt wissen. Denn, sagt er, durch die Wendung wird das Kind in ungünstigere Bedingungen versetzt. Ein Abfliessen des Restes des Fruchtwassers würde trotz gewandten Eingehens und schonender Umdrehung nicht zu vermeiden sein, weitere Gefahren könnten durch kleine Ablösungen der Placenta und Verlagerungen der Nabelschnur herbeigeführt werden. Mit Ausnahme der seltenen Fälle von drohender Uterusruptur, die sich ausserdem erst nach der vollständigen Eröffnung des Muttermundes einstellte, thue man daher am besten, bei quergelagerter Frucht die Wendung durch innere Handgriffe vor vollständiger Eröffnung des Muttermundes zu unterlassen. Nach der Wendung will Dohrn nur extrahieren, wenn eine stricte Indication dazu da ist.

Ganz anderer Ansicht ist Gusserow. Er lehrt: Bei gesprungener Blase ist die Wendung sofort zu machen, auch wenn der Muttermund noch nicht vollständig erweitert ist. Er hält ein Abwarten bis zur vollständigen Erweiterung für einen groben Fehler. Die combinierte Wendung ist um so leichter, je früher sie gemacht wird, es hat keinen Zweck, auf die Wehen zu warten, denn diese können den Geburtsverlauf nur verschlimmern.

Wie wir sehen, gehen hier die Ansichten der Ge-

burtshelfer so sehr auseinander, wie auf keinem andern Gebiete der geburtshilflichen Lehre. Mich auf die Bearbeitung dieser wichtigen Frage aufmerksam gemacht zu haben, danke ich Herrn Privatdocenten Dr. Dührssen, Herr Geheimrat Prof. Dr. Gusserow hatte die Güte, mir das diesbezügliche Material zur Verfügung zu stellen. Dasselbe stammt aus den Journalen der Poliklinik der Charité von 1880—1888.

Die Fälle von Placenta praevia habe ich, als nicht hierher gehörig, weggelassen, die von engem Becken aber mit in die Arbeit aufgenommen, mich auch bemüht, immer die Beckenmasse genau anzuführen. So habe ich im ganzen 225 verwertbare Fälle aufgefunden. Es ist klar, dass in diesen Fällen meistens nach der Gusserowschen Lehre verfahren wurde, dass also nach dem Blasensprung möglichst früh gewendet wurde. Auch wurde sehr oft die Extraction angeschlossen. Auf diese letztere erlaube ich mir noch später zurückzukommen.

Was Gusserow und seine Schule hauptsächlich zur frühen Wendung nach dem Blasensprung bestimmt, das ist die Gefährdung des kindlichen Lebens bei längerem Verweilen in der Querlage. Dohrn bemerkt, als er in seiner Arbeit auf diesen Punkt zu sprechen kommt, ganz richtig: „Schon allein die Verkürzung der Uteruswand, die passive Zusammenziehung, wie man es genannt hat, reicht hin, um das Kind in solchen Fällen zu gefährden, denn ohne Verkürzung der respiratorischen Fläche der Placenta und ohne einengende Compression der Nabelschnurgefässe an einer oder der anderen Stelle ist eine derartige Verkleinerung nicht denkbar.“

Es giebt ja Fälle, in denen quergelagerte Kinder viele Stunden nach dem Blasensprung im Uterus wohlbehalten weiter lebten. Gaedcke hält diese für die Regel, vorausgesetzt, dass keine Verschleppung der Querlage oder andere verhängnisvolle Complicationen

eintreten, wie Tetanus und Tympania uteri. In den 13 von ihm angeführten Fällen, in welchen vom Blasensprung bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes resp. der Beendigung der Geburt mehr als 10 Stunden vergangen sind, wurde zehnmal ein lebendes, dreimal ein totes oder schwer asphyctisches Kind geboren. In den letzten drei findet er auch jedesmal eine besondere Ursache für das Absterben des Kindes angegeben. Nach meinen Untersuchungen stellt sich die Prognose dieser Kinder nicht so günstig.

Unter den 225 Fällen meiner Zusammenstellung finde ich 18 Fälle, in welchen vom Blasensprung bis zur Beendigung der Geburt mehr als 10 Stunden vergingen, und zwar dauerte es einmal $11^1/_2$ Stunden, viermal 12 Stunden, einmal 13 Stunden, einmal 14 Stunden, einmal $14^1/_2$ Stunden, einmal 17 Stunden, einmal 18 Stunden, einmal 20 Stunden, zweimal 36 Stunden, viermal 2 Tage und einmal 7 Tage. In 12 Fällen wurde ein lebendes und in der verhältnismässig grossen Anzahl von 6 Fällen ein totes Kind geboren. Die letzteren Fälle werde ich, weil sie uns besonders interessieren, in Kürze anführen.

1. 25jährige IIIpara. Blasensprung vor 12 Stunden. Muttermund für 2 Finger durchgängig. An die Wendung wurde die Extraction nicht angeschlossen, sondern das Kind nach 2 Stunden spontan bis zum Steiss geboren, dann extrahiert. Kind tot.

2. 26jährige IVpara. Blasensprung vor 36 Stunden. Die Grösse des Muttermundes ist nicht angegeben. Nach der Wendung wurde die Geburt des Kindes der Natur überlassen. Kind tot.

3. 27jährige Vpara mit gering verengtem Becken, Beckenmasse sind nicht angegeben. Blasensprung vor 12 Stunden. Seit dem Blasensprung hören die Wehen auf. Muttermund über 5markstückgross. An die Wen-

dung wird die Extraction sofort angeschlossen, die ein totes Kind ergiebt.

4. 25jährige IIpara. Zwillinge: Das 1. Kind in Schädellage spontan geboren. Blasensprung des 2. vor 20 Stunden. Muttermund vollständig erweitert. Man fühlte nur geringe Pulsation der vorgefallenen Nabelschnur. An die Wendung wird die Extraction sofort angeschlossen. Kind tot.

5. 24jährige IIIpara. Blasensprung vor $11^1/_2$ Stunden. Muttermund fast ganz erweitert. Wendung. Über die Zeit der Extraction nichts Näheres bekannt. Kind tot.

6. 29jährige IIpara. Spinae 26, cristae 29. C. e. 18. Doppeltes Promontorium. Blasensprung vor 36 Stunden. Muttermund 2 Stunden vor der Geburt vollständig erweitert. Wendung. Extraction macht Schwierigkeiten. Kind asphyktisch, stirbt nach 1 Tag.

Man sieht also, dass meine Resultate mit denen von Gädcke veröffentlichten nicht übereinstimmen, dass sie bedeutend schlechter sind. Ich will hier nicht behaupten, dass der Tod ausschliesslich durch das zu lange Verweilen des Kindes im Uterus eingetreten ist, sondern in einem Falle ist die Nabelschnur vorgefallen, der Druck auf diese führt immer grosse Gefahren herbei, ein anderes Mal hat die durch das doppelte Promontorium bedingte Beckenverengerung die Wendung und Extraction sehr erschwert. Auch ist leider nicht immer angegeben, ob vor der Wendung die kindlichen Herztöne noch zu hören, die Kinder also abgestorben waren, oder ob ungeschickt ausgeführte Wendung und Extraction mit zum Tode beigetragen haben. Das letztere ist aber unwahrscheinlich. Mit viel grösserer Wahrscheinlichkeit haben die durch den frühen Abfluss des Fruchtwassers hervorgerufene Behinderung der fötalen Circulation — Compression der Nabelschnur —

und die Verkürzungen der respiratorischen Oberfläche der Placenta den Tod des Kindes herbeigeführt.

Um auf die Frage zu kommen, ob nach Abfluss des Fruchtwassers starke Wehen das Kind zu töten imstande sind, so glaube ich, dieselbe mit Recht bejahen zu können. Wie Gädcke richtig bemerkt, werden starke Wehen dem Kinde dadurch verhängnisvoll, dass sie erstens direkt die Circulation schädigen, dann auch durch Erhöhung des intracraniellen Druckes zur Vagusreizung und Pulsverlangsamung führen. Winter und mit ihm Gädcke bestreiten zwar, dass in der Eröffnungsperiode Wehen das Kind zu töten vermochten. Gädcke selbst muss aber einen Fall anführen, in dem offenbar schon vor Erweiterung des Muttermundes die für das kindliche Leben verhängnisvollen Wehen auftraten. Wenn wir in den Journalen gerade über die Wehenverhältnisse so wenig notiert finden, so hat dies auch darin seinen Grund, dass uns die so verschiedene Empfindlichkeit der Frauen gegen Schmerzen kein ganz bestimmtes Urteil über die Heftigkeit der Wehen gestattet; einigermassen kann der Geburtshelfer die Wehen durch Auflegen der Hand controllieren.

Eine weitere Gefahr für die Mutter und auch das Kind kann durch eine Infection herbeigeführt werden. Wenn ich auch zugebe, dass bei vorsichtiger antiseptischer Behandlung pathogene Noxen von jeder Gebärenden ferngehalten werden können, so ist doch der Fall nicht ausgeschlossen, dass einmal durch irgend welche Zufälligkeiten Infectionsträger ihren Weg in den Genitaltractus finden. Es ist klar, dass sich hierzu bei einer protrahierten Geburt eher Gelegenheit findet, als bei einer in kurzer Zeit verlaufenden. Es ist deshalb auch aus diesen Gründen eine schnelle Beendigung der Geburt wünschenswert.

Einen Todesfall an Sepsis haben wir nach un-

serer Statistik zu beklagen gehabt. Er ist kurz folgender:

27jährige Primipara. Spinae 24, Cristae 28,5. C. e. 20. Zwillinge: a. Schädellage, b. Schieflage. Die Blase von a. einen Tag vor der Geburt gesprungen. Da Kreissende fiebert, wird a. bei fast vollständig erweitertem Muttermund perforiert, dann mit Kranioclasten extrahiert; b. wird dann gewendet. Wendung gelingt nur mit Mühe, die Extraction wird angeschlossen. Pat. fiebert immer mehr, Cheyne-Stokes-Atmung, Puls klein, Delirien; am andern Tag Tod der Wöchnerin.

Vier Fälle von leichterem Fieber verliefen glücklich.

Da mein ganzes Material aus der Poliklinik stammt, deshalb auch unter den verschiedensten und oft sehr ungünstigen Verhältnissen operiert wurde, so sind die Verhältnisse immerhin günstig zu nennen.

Wenn schon die Wehen der quergelagerten Frucht verderblich werden können dadurch, dass sie immer mehr Fruchtwasser austreiben, so werden die Verhältnisse für dieselbe ungünstiger gestaltet bei dem permanenten Contractionszustande des Muttermundes. Bevor ich auf die nähere Besprechung dieses Zustandes eingehe, will ich alle hierher gehörigen Fälle vorausschicken.

1. Fall 632 vom Jahrgang 1885/86.

II. Querlage. Zeit des Blasensprungs nicht notiert. Äusserer Muttermund fast vollständig erweitert, innerer hat sich um die vorliegende Schulter fest zusammengezogen. Wendung und schwierige Extraction, die ein totes Kind ergiebt. Befinden der Mutter gut.

2. 24jährige III para. II. Querlage, I. Unterart. Blasensprung vor 6 Stunden, linker Arm vorgefallen, Muttermund, zuerst über 5markstückgross, hat sich nahezu erweitert. Wendung nicht schwer, die Extraction wird verzögert, denn der Muttermund zieht sich krampfhaft um den Hals des Kindes zusammen, gelingt schliess-

lich, liefert aber ein totes Kind. Befinden der Mutter normal.

3. 29jährige IIIpara. I. Querlage, I. Unterart. Blasensprung vor 5 Stunden, Muttermund erweitert. Wendung auf den rechten Fuss. Nach der Wendung schliesst sich der Muttermund krampfhaft, es treten Krampfwehen ein, die das Kind töten. Nach 3 Stunden Extraction des toten Kindes.

4. 26jährige IVpara. II. Querlage. Blase steht, wird gesprengt, vom Muttermund ist ein schwacher Saum fühlbar. Wendung. Nach derselben zieht sich der Muttermund fest um die Oberschenkel des Kindes zusammen. Die Extraction gelingt erst nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes. Kind asphyktisch, nicht ganz reif, stirbt nach 1 Tag.

5. 33jährige VIpara. I. Querlage, I. Unterart. Blasensprung vor 12 Stunden. Muttermund über 5markstückgross. Wendung. Muttermund contrahiert sich um den kindlichen Oberschenkel, erweitert sich nach 2 Stunden, dann erfolgt die Extraction. Kind lebt. Mutter hat anfangs Fieber, Temperatur 38, doch Verlauf des Wochenbettes normal.

6. 42jährige Xpara. I. Querlage, I. Unterart. Blasensprung vor 3 Stunden, Vorfall der rechten Hand. Muttermund ganz erweitert. Wendung. Muttermund zieht sich um den kindlichen Fuss zusammen, so dass die Extraction erst nach $^1/_2$ Stunde gelingt. Kind tot. Befinden der Mutter ist ein gutes.

7. 32jährige VIpara. II. Querlage, I. Unterart. Blasensprung vor $4^1/_2$ Stunden, Muttermund 3—5markstückgross. Linker Arm und Nabelschnur vorgefallen, unregelmässige Pulsation der letztern. Wendung auf den rechten Fuss. Die versuchte Extraction ist unmöglich wegen krampfhafter Contraction des Muttermundes. Die Nabelschnur hört auf, zu pulsieren, deshalb wird

der weitere Verlauf der Natur überlassen. Eine Stunde später Ausstossen des toten Kindes, das Befinden der Mutter ist ein gutes.

Auch in diesen Fällen kann ich nicht mit vollständiger Sicherheit angeben, ob die krampfhafte Zusammenziehung des Muttermundes um den kindlichen Körper die alleinige Ursache des Todes gewesen ist. Denn es ist nicht immer angegeben, ob die kindlichen Herztöne vor der Wendung noch zu hören waren. Auf die Gefahr des Nabelschnurvorfalles bei Querlage habe ich schon aufmerksam gemacht.

Hier will ich noch gleich den einzigen exquisiten Fall von Tetanus angeben, der mir bei meinen Untersuchungen begegnet ist.

27jährige IIpara mit normalem Becken. II. Querlage. Die Blase ist $6^1/_2$ Stunden vor der Geburt gesprungen, der Muttermund zur Hälfte erweitert. Ausserdem ist der linke Arm vorgefallen. Die versuchte Wendung gelingt nicht, weil der Uterus sich um die Frucht tetanisch zusammenzieht. Nach einer Stunde — kräftige Wehen waren inzwischen eingetreten — gelingt es, den linken Fuss herunterzuholen und zu extrahieren. Es ist leider nicht angegeben, ob das Kind tot war, es ist aber doch sehr wahrscheinlich. Wochenbett der Mutter verlief ohne Störungen.

Winter kann, bei der practischen Befolgung seiner neuen Lehre, nach dem Blasensprung mit der Wendung zu warten, bis sich der Muttermund vollständig erweitert hat und dann an die Wendung sofort die Extraction anzuschliessen, auch ganz gute Resultate angeben. In 195 Fällen erlagen nur 3 Kinder der Operation.

In der Arbeit Gädckes ist die Prognose für die zu dieser Zeit gewendeten und extrahierten Kinder schon schlechter, von 185 erlagen 12 der Operation.

Bei meinen Nachforschungen fand ich 84 derartige

Fälle und 15 von diesen endigten für das Kind letal. Allerdings muss ich hinzufügen, dass ich auch die Fälle von verengtem Becken in den Bereich meiner Untersuchungen gezogen habe.

Die 14 letal verlaufenen Fälle sind kurz folgende.

1. 28jährige IIpara. II. Querlage, I. Unterart. Blase gesprungen, Muttermund vollständig erweitert. Vorfall der Nabelschnur. Wendung und sofortige Extraction, Kind tot.

2. 32jährige Ipara. I. Querlage. Blasensprung vor $2^1/_2$ Stunden. Muttermund vollständig erweitert. Rechter Arm vorgefallen. Wendung und sofortige Extraction. Infolge von Dehnung des untern Uterinsegments Uterusruptur. Mutter stirbt nach kurzer Zeit, Kind tot.

3. 32jährige IIIpara. I. Querlage, I. Unterart. Blase gesprungen, Muttermund vollständig erweitert. Vorfall der Nabelschnur, die schwächer und schwächer pulsiert. Wendung auf den rechten Fuss, sofortige Extraction. Kind stirbt bald darnach.

4. 31jährige VIpara. I. Querlage, I. Unterart. Blasensprung vor 5 Stunden, rechter Arm vorgefallen. Ein Arzt macht den vergeblichen Versuch zu wenden. Extraction, die sehr schwierig gelang, an die Wendung angeschlossen. Kind tot.

5. Zwillinge: a. Schädellage, b. Querlage. a. spontan geboren. Blase von b. gesprungen. Arm vorgefallen. Muttermund vollständig erweitert. Wendung gelingt schwierig, Extraction angeschlossen. b. tot.

6. Spinae 24. C. e. $18^1/_2$,
Cristae $26^1/_2$. C. d. 11.

Blase gesprungen, Muttermund vollständig erweitert. Wendung und sofortige Extraction gelingen wegen der Beckenverengerung schwer. Kind tot.

7. 29jährige IIpara. I. Querlage, II. Unterart. Blase gesprungen, Muttermund vollständig erweitert. Wendung schwer, sofortige Extraction. Dammriss. Kind tot.

8. 29jährige IIpara. Spinae 27,6. C. e. 18.
Cristae 29. C. d. 10.
Doppeltes Promontorium.

II. Querlage, II. Unterart. Blasensprung vor 36 Stunden. Muttermund vollständig erweitert. Wendung, Extraction. Kind stirbt nach 1 Tag.

Dieser Fall ist schon besprochen.

9. 30jährige Vpara. Zwillinge: a. Schädellage, b. Querlage. a. spontan geboren. Muttermund vollständig erweitert. Blase von b. gesprungen. Rechter Arm vorgefallen. Wendung gelingt nicht leicht, die Extraction ergiebt ein totes Kind. Geringes Fieber der Patientin verschwindet nach kurzer Zeit.

10. 25jährige Frau. IIpara. Zwillinge: a. Schädellage, b. II. Querlage, I. Unterart. a. spontan geboren, Blase von b. vor 20 Stunden gesprungen. Geringe Pulsation der vorgefallenen Nabelschnur. Wendung und sofortige Extraction. Kind tot.

11. 39jährige XIIpara. I. Querlage. Blase vor 4 Stunden gesprungen, Muttermund erweitert. Rechter Arm war vorgefallen. Wendung, Extraction angeschlossen, die durch Zusammenkrachen des Bettes etwas verlängert wird. Kind tot.

12. 32jährige VIpara. II. Querlage, I. Unterart. Blase gesprungen, Muttermund fast vollständig erweitert. Wendung und sofortige Extraction. Kind kommt asphyktisch zur Welt und stirbt nach kurzer Zeit.

13. 24jährige IIIpara. Rücken vorn. Blasensprung vor 1 ½ Stunden. Muttermund fast ganz erweitert, Wendung und Extraction angeschlossen. Kind tot.

14. 33jährige VIpara. I. Querlage, I. Unterart. Blase vor 6 Stunden gesprungen. Muttermund erweitert. Nabelschnurvorfall. Von einem Arzt wurden misslungene Wendungsversuche gemacht. Wendung und daran die Extraction angeschlossen, die schwer gelang. Kind tot.

Hierzu kommt noch der schon erwähnte einzige unglückliche Fall, bei dem das Kind bei stehender Blase gewendet (die Blase wird gesprengt) und sofort extrahiert wurde.

Wollen wir diese Fälle noch einmal kurz betrachten:

Die Fälle, in denen die Nabelschnur vorgefallen war, habe ich, wie immer, mitgerechnet. Auf die Gefahr, welche aus diesem unglücklichen Zufall für das Kind entsteht, habe ich schon mehrfach hingewiesen.

Zweimal haben Beckenverengungen, zweimal unglückliche Wendungsversuche das Operationsverfahren ungünstig beeinflusst, einmal wurde durch Uterusruptur und einmal durch einen anderen ungünstigen Zufall das kindliche Leben in Frage gestellt.

Zum Vergleiche stelle ich jetzt den Resultaten, die durch diese Operationsmethode erzielt worden sind, diejenigen gegenüber, die durch das Verfahren gewonnen wurden, welches ich hier empfehle, nach dem Blasensprung bei auch noch nicht erweitertem Muttermund zu wenden und zu extrahieren.

Es wurde 47 mal bei noch nicht ganz erweitertem Muttermund gewendet und sofort extrahiert und 41 lebende und 6 tote Kinder zur Welt befördert.

Unter die Fälle von nicht ganz erweitertem Muttermund habe ich alle mit eingerechnet, in denen der Muttermund 3—5markstück-, handtellergross und laut Journalbericht noch nicht vollständig erweitert war.

Die 4 Fälle, in denen bei stehender Blase und noch nicht vollständig erweitertem Muttermund gewendet

und sofort extrahiert worden ist, habe ich hier mit eingerechnet.

Die 6 Fälle, in denen das Kind tot geboren wurde oder doch bald darauf starb, sind folgende:

1. 26jährige Ipara. Blase gesprungen, Muttermund 3markstückgross. Kreissende hat einen Uterus bicornis bicollis. Die Wendung gelingt erst nach längerer Zeit. Die sofort angeschlossene Extraction ist leicht, nur der Kopf macht Schwierigkeiten. Darmriss. Kind tot.

2. 31jährige IIIpara. Blase gesprungen, Muttermund 5markstückgross. Wendung und sofortige Extraction liefert ein nicht ganz entwickeltes Kind, das in der folgenden Nacht stirbt.

3. Fall ist schon bei dem Capitel über allzulanges Verweilen der Frucht im Uterus nach gesprungener Blase beschrieben. Die Blase ist schon vor 12 Stunden gesprungen.

4. IVpara mit allgemein verengtem Becken.

Spinae 22. C. e. 17,5.

Cristae 26.

I. Querlage, III. Unterart. Blasensprung nicht angegeben. Muttermund 3markstückgross. Wendung und sofortige Extraction eines toten, 8 Monate alten Kindes.

5. 39jährige Vpara. Blasensprung nicht angegeben, Muttermund 5markstückgross. Nabelschnurvorfall. Wendung ist schwierig. Sofortige Extraction, die Nabelschnur pulsiert nur schwach. Kind tot.

6. Dieser Fall ist der unter No. 881 erwähnte sechste Fall von denen, wo bei stehender Blase und noch nicht erweitertem Muttermunde Wendung und Extraction gemacht wurde.

Wie man sieht, sind bei allen diesen Fällen bestimmte Ursachen angegeben, die den Tod der Kinder veranlasst haben können, niemals aber ist der frühzeitigen Wendung und sofort angeschlossenen Extraction

der Vorwurf zu machen, deletär auf das kindliche Leben eingewirkt zu haben. Mit nicht ganz reifen Kindern sollte man eigentlich nicht rechnen, denn diese vertragen die Wendung nicht so gut, wie die ausgewachsenen, und die Gefahren, die Nabelschnurvorfall, zu langes Verweilen der Frucht im Uterus nach dem Blasensprung und Uterusabnormitäten mit sich bringen, sind bekannt.

Dieser Operationsmethode ist also direct kein Todesfall zuzuschreiben, bessere Resultate können kaum erzielt werden. Nicht solch schöne Erfolge liefern die 28 Fälle, in denen auch sofort nach dem Blasensprung gewendet, die Austreibung aber der Natur überlassen und erst später extrahiert wurde, wenn Gefahr drohte oder der Muttermund sich vollständig erweitert hatte. Von 28 Kindern starben 12. Ungünstig wirkten mit: Rachitisches Becken einmal, Nabelschnurvorfall zweimal und krampfhafte Contractur des Muttermundes um den Hals des Kindes auch zweimal. Die letzteren Fälle sind erwähnt.

3 mal wurde, als nach dem Blasensprung bei noch nicht erweitertem Muttermund die Wendung gemacht war, die Austreibung der Frucht vollständig der Natur überlassen und nicht extrahiert. Hier starb ein Kind wegen krampfhafter Umschliessung der Schulter durch den Muttermund.

Es bleibt mir noch übrig auf die grösste Gefahr für Mutter und Kind aufmerksam zu machen, auf die Dehnung und schliessliche Zerreissung des untern Uterinsegments d. h. des unterhalb des Contractionsringes gelegenen Uterusabschnittes. Dieser Zustand wird mit der Eintreibung und Einkeilung des vorangehenden Kindestheils zusammen „verschleppte Querlage“ genannt. Bald wiegt das eine, bald das andere mehr vor. Es zieht sich der Uterushohlmuskel immer weiter nach oben zu-

rück, fast das ganze Kind, von dem nur die eine Schulter tief in das kleine Becken hineingepresst ist, liegt schliesslich oberhalb des Beckeneingangs im gedehnten Cervix und untern Uterinsegment. Die Stelle der Uteruswandung, die dem seitlich liegenden Kopf entspricht, ist ungewöhnlich dünn und ausgebuchtet, und die Gefahr der Ruptur und des Durchtrittes des Kopfes in die Bauchhöhle deshalb besonders gross. Ausser bei Querlagen kann es auch bei engem Becken zur Uterusruptur kommen. Der einzige Fall von Uterusruptur ist schon beschrieben. Da in den meisten von mir durchgesehenen Fällen frühzeitig gewendet und extrahiert worden ist, finde ich wenig sogenannte verschleppte Querlagen in den Journalen verzeichnet.

1. 29jährige IIpara. II. Querlage, I. Unterart. Blase gesprungen. Über die Grösse des Muttermundes ist nichts ausgesagt. Vorfall des linken Armes und starke Einkeilung der Schulter. Wendung schwierig, sofortige Extraction. Kind asphyktisch, lebt.

2. 20jährige IIpara. Verengtes Becken, C. e. 17. Bei der 1. Geburt wurde das Kind perforiert. Blasensprung nicht angegeben, Muttermund 5markstückgross. Der rechte Arm vorgefallen. Wehen bestanden schon seit 5 Tagen. Wendungsversuch gelingt nicht. Die Achsel tritt bei kräftigen Wehen so tief in das Becken, dass sie mit 2 Fingern zu erfassen ist. Der Steiss wird entwickelt, Kopf folgt nach. Kind tot. Fieber, das sich bei der Kreissenden eingestellt hat, verliert sich bald. Wochenbett verlief normal.

Aus meinen Fällen lässt sich nicht erkennen, ob die tiefe Einkeilung des vorliegenden Kindestheils schon in der Eröffnungsperiode oder erst nach vollständig erweitertem Muttermund eintritt.

Fall No. 2 behandelt ein enges Becken mit C. e. 17, also einer um 3 cm verengerten C. e. Bei diesem ist

die Einkeilung schon bei 5 markstückgrossem Muttermund eingetreten. Aber wegen dieser Beckenverengerung ist nicht gut mit dem Fall zu rechnen.

In meinem 1. Fall ist leider über die Grösse des Muttermundes nichts ausgesagt. An dieser Stelle will ich nicht unerwähnt lassen, dass leider die Journale von den Practicanten oft so mangelhaft geführt sind, dass es eine schwierige Aufgabe ist, sich darin zu recht zu finden. Die unwichtigsten Sachen sind oft hervorgehoben und wiederholt betont, und Zeit des Blasensprungs und Grösse des Muttermundes, Dinge auf die es doch vor allem ankommt, sind einfach weggelassen.

Winter teilt die Ansicht von Bandl und Hofmeier, nämlich dass eine starke Eintreibung während der Eröffnungsperiode von Geburten bei normalem Becken überhaupt nicht und eine starke Dehnung des untern Uterinsegments nur dann zu befürchten sei, wenn eine Frau durch Zufall vorher mehrere verschleppte Querlagen durchgemacht hat.

Dieses auch zugegeben, bleibt die Gefahr für das nach Abfluss des Fruchtwassers quergelagerte Kind aus den vorn angeführten Ursachen immerhin noch so gross, dass man auf jeden Fall die frühzeitige Wendung bei noch nicht erweitertem Muttermund unternehmen kann und soll. Es wird auch immer das Beste sein, die Extraction bald anzuschliessen.

Wenn bei Primiparis die Rigidität der Weichteile die Extraction verzögert und Cervix- und Dammrisse zu befürchten sind, so führt man am besten die Erweiterung dieser Teile aus. Die unblutige Dilatation mit Laminarien und andern aufquellenden Substanzen ist hier nicht am Platze wegen der damit verbundenen Gefahr für die Mutter durch Sepsis, hauptsächlich aber wegen der allzu langsamen Wirkung derselben; sondern die blutige Dilatation durch tiefe seitliche Incisionen mit

dem Bistouri oder der Schere in den Cervix, ausgeführt mit allen Cautelen der heutigen Antiseptik, ist hier das einzig richtige.

Von Skutsch (Jena) zuerst in die Praxis eingeführt, ist dieses Operationsverfahren von Dührssen vervollkommnet und in vielen Fällen zum Heil für Mutter und Kind ausgeübt. Die Gefahr der Sepsis kann bei gewissenhafter Desinfection für beseitigt angesehen werden. Die Furcht vor dem Weiterreissen der Incisionen ist nach den Erfahrungen von Dührssen unbegründet, wenn, wie er stets gethan, die Incisionen bis zum Ansatz der Scheide geführt werden. Auch die Blutungen werden gering sein oder gar nicht vorkommen, denn der vorliegende Teil wird fest gegen den eingeschnittenen Rand des gespannten Muttermundssaumes gedrückt, die Gefässe werden auf diese Weise comprimiert.

Nach der Geburt können aber Blutungen eintreten, die ein energisches Eingreifen erheischen. Hier kann man unter günstigen Verhältnissen, bei sachverständiger Assistenz und guter Beleuchtung die Blutung durch die Naht stillen. Aber in wie vielen Fällen trifft dieses in der Praxis zu? Ausserdem kann, wenn mehrere Incisionen genäht werden, der Blutverlust noch während der Anlegung der Naht ein grosser sein. In Rücksicht hierauf möchte ich lieber das Verfahren empfelen, welches von Dührssen stets ausgeübt wurde, es ist dieses die Jodoformgazetamponade des Uterovaginalkanals. Bei dieser Tamponade steht die Blutung sofort; das Verfahren ist einfach, braucht nicht die grossen Vorbereitungen wie die Naht und nimmt wenig Zeit in Anspruch.

Dieses Verfahren allein ist angebracht und die Naht gar nicht zu verwerten in den Fällen, in welchen ausser der Gefahr für die Mutter noch Asphyxie des geborenen Kindes droht. Wenn man hier zuerst näht, stirbt das Kind ab, wenn man zuerst Wiederbelebungsversuche

macht, verblutet die Mutter. Deshalb entfernte Dührssen zuerst die Nachgeburt manuell, tamponierte die Cervix und die Vagina, die Blutung stand sofort und schritt dann zur Wiederbelebung des Kindes; der Erfolg war der beste.

Um meine Ansicht noch einmal kurz zusammenzufassen, kann man bei Erstgebärenden in Querlage, falls die supravaginale Partie des Cervix verstrichen ist, wie das gewöhnlich der Fall ist, durch bis zum Ansatz der Scheide reichende Incisionen den Muttermund gefahrlos erweitern.

Man kann daher bei Erstgebärenden vermittelst dieses Verfahrens die Wendung und Extraction vornehmen, sobald man zu dem Fall hinzukommt, natürlich wird man die Incisionen, Wendung und Extraction nur dann vornehmen, wenn die Blase gesprungen ist.

Bei Mehrgebärenden kann der geübte Geburtshelfer bei nach dem Blasensprung mangelhaft erweitertem Muttermund ebenfalls die Wendung und Extraction vornehmen, da der Cervix meistens so dehnbar ist, dass sich bei der Wendung und Extraction der Muttermund vollständig und so rasch erweitert, dass in der Regel das Kind lebend zur Welt kommt. Es werden allerdings sich bei diesem Verfahren hin und wieder Cervixrisse ereignen, deren üblen Folgen aber der geübte Geburtshelfer erfolgreich entgegentreten kann.

Für den ungeübten Geburtshelfer werden die Resultate ziemlich gleich schlechte sein, ob er nur wendet oder wendet und extrahiert, ob er das bei mangelhaft erweitertem Muttermund macht, oder ob er auf die vollständige Erweiterung wartet.

Zum Schlusse erfülle ich noch die sehr angenehme Pflicht, Herrn Privatdocenten Dr. Dührssen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die Anregung zu dieser Arbeit und für die freundliche Durchsicht derselben.

Litteratur.

Dührssen, Die Anwendung der Jodoform-Gaze. Berlin 1888.
Dührssen, Die Therapie des platten Beckens. Berlin 1889.
Dohrn, Über die zeitliche Trennung der Wendung und Extraction. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 14, H. 1. 1887.
Gädcke, Inaug.-Diss. Berlin 1889.
Knoch, Inaug.-Diss. Berlin 1888.
Litzmann, Die Geburt bei engem Becken. Leipzig 1884.
Nagel, Die Wendung bei engem Becken. Arch. f. Gynäk. 34. H. 1.
Scanzoni, Lehrbuch der Geburtsh.
Schröder, Lehrbuch der Geburtsh.
Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.
Zur Wendung auf die Füsse bei engem Becken. Monatsschr. für Geb.-Kunde Bd. 32.
Winter, Über die Berechtigung der zeitlichen Trennung der Extraction von der Wendung. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. 12.
Zur Therapie des platten Beckens. Ebenda 13.
Zweifel, Lehrbuch der Geburtshülfe.

Thesen.

I.

Die quergelagerte Frucht ist nach dem Blasensprung sofort zu wenden, auch wenn der Muttermund noch nicht erweitert ist.

II.

Die Abortivbehandlung des Typhus abdominalis ist zu verwerfen.

III.

Im Sommerhalbjahr ist der Schulunterricht auf die Vormittagsstunden zu beschränken.

Lebenslauf.

Der Verfasser dieser Arbeit, Carl Joseph Paul Mallebrein katholischer Confession, Sohn des Oberamtsrichters Franz Mallebrein zu Baden-Baden, wurde am 21. Februar 1867 in Gernsbach, Grossherzogtum Baden, geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Baden-Baden, welches er Sommer 1885 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 22. Oktober desselben Jahres wurde er als Studierender in das Königliche medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen. Vom 1. April bis 1. Oktober 1886 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 8. Compagnie des Garde-Füsilier-Regiments. Am 20. Juli 1887 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 24. Juni 1889 das Tentamen medicum und am 16. Juli 1889 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Dilthey, Ewald, Fräntzel, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Henoch, Hirsch, v. Hofmann, Israel, Jürgens, Koch, Koehler, Kossel, Leuthold, Leyden, Liebreich, Liman, Olshausen, Oppenheim, Overweg, Pfeiffer, Pfuhl, Salkowski, Siemerling, Schultze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Sonnenburg, Virchow, Waldeyer, Westphal, Wittmack.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser hiermit seinen besten Dank aus.